

精神医学のフロンティア

覚せい剤乱用受刑者に対する自習ワークブックとグループワークを用いた薬物再乱用防止プログラムの介入効果

松本俊彦

Toshihiko Matsumoto

本研究は、刑事施設に収容されている成人受刑者のうち、男性覚せい剤乱用者 251 名を対象として、同一対象の待機期間中の変化を対照群として、自習ワークブックおよびグループワークによる介入の効果を検討した。その結果、評価尺度上の変化から、中等症以上の覚せい剤乱用者の場合、何も介入しない状況では、薬物問題に対する認識が深まっていないにもかかわらず、薬物欲求の対処に関する自己効力感が高まること、また、自習ワークブックによる介入では、薬物使用に対する問題意識が深まる一方で、薬物欲求に対処する自己効力感が低下すること、さらには、グループワークによる介入では、薬物使用に対する問題意識をさらに深めながら、薬物欲求に対する自己効力感も高めることが明らかにされた。以上より、中等症以上の覚せい剤乱用問題が認められる受刑者には、矯正施設内において、自習ワークブックとグループワークによる薬物再乱用防止プログラムは、治療上好ましい心理的变化をもたらす可能性が示唆された。同時に、中等症以上の覚せい剤乱用問題をもつ受刑者に対して何らの介入も行わないことは、薬物渴望に対する無根拠な自信を高めてしまう可能性も推測された。

＜索引用語：覚せい剤依存、効果測定、グループ療法、再乱用防止プログラム、ワークブック＞

はじめに

わが国は、覚せい剤の乱用問題が第二次大戦後から 70 年もの長きにわたって続いているという、国際的にみても希有な国である。しかし、わが国には薬物依存に関する専門医療機関はきわめて少なく、多くの覚せい剤依存者が、地域で治療を受ける機会のないまま刑事収容施設に収容され、さらに、施設内で十分に治療を受けないまま出所し、再犯を繰り返している現実があった³⁾。そうしたなかで、2007 年に「刑事収容施設及び被収容

者の処遇等に関する法律」が施行され、受刑者の更生と社会復帰を促進するために、必要に応じて治療的なアプローチがなされるようになった。なかでも、民間資金を利用して公共施設の整備とサービス提供を行う、PFI (Private Finance Initiative) 手法を活用した官民協働の刑務所では、外部の専門家と協力した集学的な処遇が期待されている。

播磨社会復帰促進センター (Harima Rehabilitation Program Center : HRPC) は、わが国で 4 ヶ

著者所属：独立行政法人国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所薬物依存研究部/自殺予防総合対策センター
本論文は、PCN 誌に掲載された最新の研究論文⁷⁾を編集委員会の依頼により、著者の 1 人が日本語で書き改め、その意義と展望などにつき加筆したものである。

所設置されている PFI 刑事施設のうちの 1 つである。HRPC では、開設当初より違法薬物に対する依存がある受刑者に対して、特別指導「薬物依存離脱指導」プログラム（以下、プログラム）に取り組んでおり、2009 年からは、我々が少年用に開発した、薬物再乱用防止のための自習ワークブック「SMARPP-Jr.^{4,5)}と、SMARPP¹⁾と同様のグループワークを組み合わせたプログラムを実施している。このような先進的な取り組みには介入効果の検証が必要であるが、刑事施設では、無作為割り付け研究や出所後追跡調査の実施は、法的小および人権的な観点から様々な問題がある。

こうした限界があるなかで、我々は、同一対象の待機期間における尺度得点の変化を対照群とする方法で、HRPC におけるプログラムの介入効果を検証した。本稿では、その研究論文⁷⁾の内容と意義を解説したい。

I. 研究の方法および結果

1. 方法

1) 対象

2009 年 6 月～2012 年 4 月のあいだに HRPC に収容された全男性受刑者のうち、HRPC 職員によって、「本件が薬物乱用である」および「本件は薬物乱用ではなくても薬物乱用が社会生活への適応上問題となる」と判断された者は 324 名であった。本研究では、このうち効果測定への協力に同意が得られ、収容直前の生活における最頻用薬物が「覚せい剤」であった男性受刑者 251 名（平均年齢 [標準偏差], 37.78 [7.75] 歳）を抽出し、検討の対象とした。

2) 特別改善指導「薬物依存離脱指導」プログラムの内容

本プログラムは、書き込み式のワークブックを用いた自習と、実際に同 HRPC 職員によるグループワークという、2 つのコンポーネントから構成されている。

自習に用いたワークブックは、我々が米国の Matrix model¹²⁾を参考にして実践している統合的な外来薬物依存治療プログラム「SMARPP

(Serigaya Methamphetamine Relapse Prevention Program)^{1,3)}のワークブックを簡略化し、当初、少年鑑別所での使用を想定して開発したものである（「SMARPP-Jr.」と命名）⁴⁾。本研究では、グループワーク導入前の 1 ヶ月間、予習として対象者にこの自習ワークブックに取り組ませた。

グループワークは、自習ワークブックに取り組むために与えた 1 ヶ月が経過した時点より開始し、対象者は原則として 10 名ずつのグループに分かれてグループワークに参加した。このグループワークは、SMARPP と同様のワークブックを用いた、認知行動療法にもとづく再乱用防止スキルトレーニングであり、精神保健福祉士や臨床心理士などの資格を有する HRPC 職員 2 名によって実施された。グループワークの構造は、週 1 回、1 回 90 分であり、1 クール全体は 12 セッションから構成されていたが、そのうちの 3 セッションには薬物依存からの回復のための民間リハビリ施設である「ダルク」のスタッフも参加し、自らの体験談を語ってもらうようにした。

3) 実施方法

我々は、以下に述べる 4 つの時点において、対象者から既存の自記式評価尺度、および、独自に作成した自記式質問紙による情報収集を行った。

各種評価尺度を実施する 4 つの時点とは、(a) 登録時（自習ワークブック開始 1 ヶ月前）、(b) 自習ワークブック開始時、(c) 自習ワークブック終了時＝グループワーク開始時、(d) グループワーク終了時である。この 4 点における情報収集により、(a) と (b) のあいだの尺度得点の変化から「待機期間における変化」を、(b) と (c) のあいだの変化から「自習ワークブックによる変化」を、(c) と (d) のあいだの変化から「グループワークによる変化」を測定した。なお、本研究への登録時点で、HRPC 入所から少なくとも 3 ヶ月は経過しており、刑事施設という特殊な環境への適応ははかられていると考えた。

4) 自記式評価尺度・質問紙

①DAST-20 (Drug Abuse Screening Test, 20 items)：この尺度は、違法薬物および医療用薬

表1 自習ワークブックとグループワークの実施による SSDD と SOCRATES-8D の得点変化

		実施前		実施後		z	P
		平均点	標準偏差	平均点	標準偏差		
待機期間の変化	SSDD	73.74	19.25	77.44	18.89	4.435	<0.001
	SOCRATES-8D	76.10	10.07	76.00	12.29	1.748	0.080
自習ワークブック実施期間の変化	SSDD	77.44	18.89	78.90	19.46	1.390	0.164
	SOCRATES-8D	76.00	12.29	78.78	10.80	5.275	<0.001
グループワーク実施期間の変化	SSDD	78.90	19.46	81.02	17.16	3.182	0.001
	SOCRATES-8D	78.78	10.80	80.89	12.31	4.691	<0.001

SSDD：薬物依存に対する自己効力感スケール（Self-efficacy Scale for Drug Dependence），SOCRATES-8D：Stages of Change Readiness and Treatment Eagerness Scale, 8th version for drug dependence

物などの乱用をスクリーニングする目的から作成された、20 項目からなる自記式評価尺度である¹⁴⁾。本研究では、対象者の薬物問題の重症度を評価するために、肥前精神医療センターで作成された日本語版¹⁵⁾を採用した。本研究では、この DAST-20 を「①登録時」にのみ実施し、その得点にもとづいて「軽症群」（1～5 点）、「中等症群」（6～10 点）、「重症群」（11～20 点）という 3 群に分類した。

②薬物依存に対する自己効力感スケール（Self-efficacy Scale for Drug Dependence：SSDD）：この尺度は、森田ら¹¹⁾が独自に開発した自記式評価尺度である。得点が高いほど、薬物への欲求が生じたときの対処に自信、または自己効力感をもっていることを意味する。本研究では、この尺度を、(a) 登録時（自習ワークブック開始 1 ヶ月前）、(b) 自習ワークブック開始時、(c) 自習ワークブック終了時＝グループワーク開始時、(d) グループワーク終了時の計 4 回実施し、総得点の変化を検討した。

③Stages of Change Readiness and Treatment Eagerness Scale, 8th version for Drug dependence（SOCRATES-8D）：この尺度は、Miller と Tonigan⁸⁾によって、薬物依存に対する問題意識と治療に対する動機付けの程度を評価するために開発された自記式評価尺度である。SOCRATES 得点が高いほど、治療準備性が高

く¹⁰⁾、治療継続率が高い⁹⁾ことがわかっている。本研究では、我々が作成し、構成概念妥当性²⁾と交差妥当性^{4,5,6)}を確認している日本語版 SOCRATES-8D^{2,4)}を用い、SSDD と同様の 4 時点で実施した。

5) 統計学的解析

本研究では、4 つの時点における SSDD と SOCRATES-8D の総得点が、待機期間、自習ワークブック実施期間、およびグループワーク実施期間においてどのように変化したのかを検討するために、各評価時点間の得点変化を比較した。いずれの 2 群間比較についても Wilcoxon 符号付き順位検定を用い、両側検定にて $P < 0.05$ を有意水準とした。

2. 結 果

対象 251 名は、DAST-20 得点にもとづいて、重症度別に 43 名 (17.1%) が軽症群、128 名 (51.0%) が中等症群、80 名 (31.9%) が重症群に分類された。

表 1 は、対象全体における SSDD および SOCRATES-8D の得点変化を示したものである。表からも明らかなように、待機期間には、SSDD 得点は有意に上昇し、一方、SOCRATES-8D 得点には有意な変化が認められなかった。自習ワークブック実施期間には、SSDD 得点に有意な変化はみられず、SOCRATES-8D 得点のみ有意な上昇

表 2 重症度別による自習ワークブックとグループワークの実施による SSDD と SOCRATES-8D の得点変化

			実施前		実施後		z	P
			平均点	標準偏差	平均点	標準偏差		
軽症群 (N=43)	待機期間の変化	SSDD	83.02	17.05	84.56	17.21	1.217	0.224
		SOCRATES-8D	61.00	10.07	64.65	9.66	2.372	0.018
	自習ワークブック実施期間 の変化	SSDD	84.56	17.21	83.19	15.91	1.164	0.244
		SOCRATES-8D	64.65	9.66	66.26	10.28	0.922	0.357
	グループワーク実施期間の 変化	SSDD	83.19	15.91	88.93	12.91	2.548	0.011
		SOCRATES-8D	66.26	10.28	71.46	12.66	2.913	0.004
	待機期間の変化	SSDD	78.55	15.69	81.62	16.36	2.778	0.005
		SOCRATES-8D	71.16	6.83	72.59	10.34	1.576	0.115
中等症群 (N=128)	自習ワークブック実施期間 の変化	SSDD	81.62	16.36	78.07	16.78	3.933	<0.001
		SOCRATES-8D	72.59	10.34	75.15	10.47	3.979	<0.001
	グループワーク実施期間の 変化	SSDD	78.07	16.78	86.95	13.83	6.703	<0.001
		SOCRATES-8D	75.15	10.47	78.95	11.48	5.473	<0.001
重症群 (N=80)	待機期間の変化	SSDD	76.79	19.37	77.83	17.65	1.648	0.099
		SOCRATES-8D	75.62	11.57	75.62	12.72	0.176	0.860
	自習ワークブック実施期間 の変化	SSDD	77.83	17.65	76.87	17.96	2.375	0.018
		SOCRATES-8D	75.62	12.72	78.46	10.90	2.578	0.010
	グループワーク実施期間の 変化	SSDD	76.87	17.96	84.81	15.17	4.671	<0.001
		SOCRATES-8D	78.46	10.90	81.79	10.62	4.144	<0.001

SSDD: 薬物依存に対する自己効力感スケール (Self-efficacy Scale for Drug Dependence), SOCRATES-8D: Stages of Change Readiness and Treatment Eagerness Scale, 8th version for drug dependence

が認められた。さらに、グループワーク実施期間には、SSDD と SOCRATES-8D のいずれの得点も有意に上昇した。

表 2 は、重症度別の SSDD および SOCRATES-8D の得点変化を示したものである。軽症群では、まず待機期間には、SSDD 得点に有意な変化はみられなかったが、SOCRATES-8D 得点が有意に上昇した。そして、自習ワークブック実施期間には、いずれの尺度得点にも有意な変化は認められなかったが、グループワーク実施期間には、SSDD と SOCRATES-8D のいずれも有意な得点上昇が認められた。

一方、中等症群では、待機期間中において、SOCRATES-8D 得点に変化はみられなかった一方で、SSDD 得点の有意な上昇がみられた。しか

し、自習ワークブック実施期間においては、SSDD 得点の有意な低下、ならびに、SOCRATES-8D 得点の有意な上昇が認められた。グループワーク実施期間においては、再び SSDD 得点が有意に上昇するとともに、SOCRATES-8D 得点はさらに有意に上昇した。

重症群も、中等症群と類似した得点変化のパターンを示した。すなわち、待機期間において、有意とはいえないものの、SSDD 得点上昇の傾向が認められ、自習ワークブック実施期間には、SSDD 得点の有意な低下と SOCRATES-8D 得点の有意な上昇が、そして、グループワーク実施期間では、いずれの尺度得点も有意に上昇した。

Ⅱ. 考 察

本研究では、対象全体の尺度得点は、待機期間、自習ワークブック実施期間、グループワーク実施期間において特徴的な変化を示した。待機期間には SSDD 得点のみ上昇したが、自習ワークブック終了後には SOCRATES-8D 得点のみ有意に上昇し、最終的に、グループワーク終了後には両尺度の得点はいずれも上昇したのである。

このことは、待機期間、自習ワークブック実施期間、グループワーク実施期間と推移するなかで、本研究の対象に、以下のような3段階からなる内的変化が生じた可能性を示唆する。まず第1段階は、プログラムが提供されていないにもかかわらず、薬物欲求に対処する自信だけが高まり、自らの薬物問題に対する洞察は深まらないという変化である。第2段階は、自習ワークブックの実施により、欲求に対処する自信が変化しない一方で、自らの薬物問題に対する洞察が深まり、治療動機が高まるという変化である。第3段階は、グループワークへの参加によってもたらされるものであり、引き続き薬物問題に対する洞察は深まり、治療動機も高まりながら、薬物欲求に対処する自信も高まるという変化である。

本研究では、こうした尺度得点の変化は、対象における薬物問題の重症度によって異なることも明らかにされた。軽症群では、対象全体における変化とは異なり、待機期間中に SSDD の得点上昇は認められず、むしろ SOCRATES-8D 得点の上昇がみられ、自習ワークブック実施期間には介入による尺度得点の変化はみられず、最後のグループワーク実施により、SSDD と SOCRATES-8D 双方の得点が上昇した。これに対して、中等症群・重症群では、最後のグループワーク実施期間における2つの尺度得点の変化は軽症群と共通していた一方で、待機期間および自習ワークブック待機期間中における尺度得点の変化は軽症群と大きく異なっていた。すなわち、中等症群・重症群では、待機期間中に SSDD 得点のみが上昇し、しかしその得点は、自習ワークブックの実施により低下したのである。一方、SOCRATES-8D 得点に

ついては、待機期間中に変化がみられず、自習ワークブック実施によって上昇していた。

以上の結果は、2つの臨床的に重要な知見を示唆している。1つは、中等症以上の薬物問題を抱える受刑者は、ただ刑事施設に収容されるだけでは、自らの薬物問題に対する洞察の深まりも治療動機の高まりも得られないばかりか、何らのプログラムも受けていないにもかかわらず、薬物欲求への対処に自信がついてしまう可能性があるということである。これでは、刑事施設出所後に地域の支援資源にアクセスする可能性が低くなるだけでなく、薬物欲求に対する「無根拠な」自信から、かつての薬物仲間や薬物と遭遇しやすい環境に接近してしまう危険性がある。

もう1つの重要な知見は、中等症以上の薬物問題を抱える受刑者にプログラムによる介入を行った場合、薬物欲求への対処に関する自信は、介入初期に一時的に低下し、さらに介入を続けていると再び高まっていく、ということである。SSDD 得点のこうした変化のパターンは、薬物問題に対する洞察や治療動機が、介入期間が長くなるに伴って一方向性に改善を続けるのとは好対照であった。これと同じ現象については、すでに森田ら¹¹⁾が薬物依存症に対する介入研究を通じて指摘している。森田らは、介入の初期には自らの薬物問題に対する洞察が深まるとともに一時的に自己効力感スケール得点が低下し、さらに介入を続けると得点は上昇に転じ、最終的な介入の効果が明らかになるという現象を報告している。

治療経過中の薬物乱用者にみられるこうした内的変化は、すでに多くの物質依存を専門とする臨床家によって経験的に認識されているものである。実際、自身の薬物使用に対する問題意識や洞察が深まり、「自分は依存症かもしれない」「一人ではやめられないかもしれない」という両価的な迷いが生じれば、逆に薬物欲求への対処に関する自信が低下するのは当然であり、そのこと自体にすでに治療的な効果がある。というのも、そのような自信低下こそが、乱用者が主体的に支援資源にアクセスする契機を準備し、あるいは、治療継

続の動機となるからである。さらに、こうした内的変化は、日常生活のなかで薬物欲求を刺激される状況や薬物使用の危険性が高い環境を避けることにつながり、結果的に薬物再使用のリスクを低減するであろう。

しかし、ある程度以上の治療を受けたにもかかわらず、いつまでも薬物欲求に対処する自信がもてないままでは、到底、回復とはいえない。ProchaskaとDiClemente¹³⁾が指摘するように、長期にわたって断薬を維持するための努力を続けるには、「自分には薬物をやめ続ける力がある」という自己効力感も必要となってくる。その意味では、本プログラムには、薬物乱用者の薬物欲求に対する自己効力感を一時的に低下させ、その後上昇させる効果があるとすれば、理想的な介入といえるかもしれない。

なお、中等症以上の薬物乱用者に対する介入効果の推移については、別の観点からの説明も考えられる。それは、自習ワークブックとグループワークという、介入様式の違いがもたらす効果の違いに着目した観点である。前者が単独による一方向性の学習であるのに対し、後者では、ファシリテーターによる直接的な介入、ダルクスタッフによる具体的な回復イメージの提供、同じ問題をもつ受刑者との共有体験といったものが提供されており、こうした方法の違いが、グループワークでは、問題認識を深めつつ薬物欲求に対する自己効力感も高める効果を生み出した可能性もある。

だからといって、自習ワークブックの介入効果はグループワークに劣り、それゆえに無用であるとはいえない。むしろ、マンパワーを要することなく、問題認識を深め、治療動機を高めることができる自習ワークブックは重要な社会資源の1つである。

おわりに ——展 望——

刑事施設において介入研究をすることには、種々の困難が伴う。本研究は無作為割り付けによる対照群を用いた比較研究は現実的ではなく、対

象者は強制的に収容されている状況におかれていることが、自記式評価尺度の回答に影響を与える可能性も否定できない。また、出所後の追跡ができないために、評価のエンドポイントは、「断薬の継続」や「地域における治療継続」ではなく、あくまでも施設内における介入前後における評価尺度得点の変化という代理変数を採用せざるを得ない。何よりも実際に研究を進めるうえでは、情報の授受や匿名化の手続き、倫理的配慮、得られた成果の所属、成果発表前の事前チェックなど、法務省側との折衝は、通常の医療機関における研究とは比較にならないほど骨の折れる作業であった。

しかしその一方で、刑事施設における介入研究にはメリットもある。それは、比較的短期間の調査でも、均質かつ大きなサンプルサイズの対象への介入を行うことができるということである。事実、本研究は、わが国の覚せい剤乱用者に対する介入研究としては、現時点で最もサンプルサイズの大きいものであり、薬物依存治療に関するエビデンスの乏しいわが国においては重要な寄与となる研究と自負している。

本研究は、刑事施設における薬物再乱用防止プログラムの有効性を明らかにしたものであるが、その一方で我々は、「やはり薬物依存の治療は刑事施設でやればいい」という意見が出て来ないことを願っている。というのも薬物依存の治療とは、どこかである時期にすばらしい治療を受けたとしても、それは決して「貯金する」ことができない種類のものだからである。実際、覚せい剤依存に罹患する者が最も再使用しやすいのは、刑事施設を出所した直後であり、保護観察終了直後である。

その経験的事実を踏まえれば、地域における医療的資源の充実が、わが国における最大かつ喫緊の課題であるのは、改めていうまでもないことであろう。「刑の一部執行猶予制度」施行までの秒読み段階に入ったいま、我々の次なる目標は、本研究と同様の試みを広く地域の精神科医療機関で実施し、その効果を検証することである。

なお、本論文に関連して開示すべき利益相反はない。

謝 辞 本研究にあたっては、独立行政法人国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所薬物依存研究部部長和田清先生、独立行政法人国立精神・神経医療研究センター病院 小林桜児先生（当時）、今村扶美先生、播磨社会復帰促進センター矯正処遇部企画部門教育担当 尾崎士郎先生（当時）、竹内良雄先生（当時）、長谷川雅彦先生（当時）、OSS サービス株式会社播磨社会復帰促進センター社会復帰促進部 今村洋子先生、谷家優子先生、安達泰盛先生の多大なるご尽力をいただいたことをここに明記し、心からの感謝を捧げたいと思います。

文 献

1) 小林桜児，松本俊彦，大槻正樹ほか：覚せい剤依存者に対する外来再発予防プログラムの開発—Serigaya Methamphetamine Relapse Prevention Program (SMARPP) —. 日本アルコール・薬物医学会雑誌，42；507-521，2007

2) 小林桜児，松本俊彦，千葉泰彦ほか：少年鑑別所入所者を対象とした日本語版 SOCRATES (Stages of Change Readiness and Treatment Eagerness Scale) の因子構造と妥当性の検討. 日本アルコール・薬物医学会雑誌，45；437-451，2010

3) 松本俊彦，小林桜児：薬物依存者の社会復帰のために精神保健機関は何をすべきか？ 日本アルコール薬物医学会雑誌 43；172-187，2008

4) 松本俊彦，今村扶美，小林桜児ほか：少年鑑別所における薬物再乱用防止教育ツールの開発とその効果—若年者用自習ワークブック「SMARPP-Jr.」—. 日本アルコール・薬物医学会雑誌，44；121-138，2009

5) 松本俊彦，千葉泰彦，今村扶美ほか：少年鑑別所における自習ワークブックを用いた薬物再乱用防止プログラムの試み—重症度による介入効果の相違に関する検討. 精神医学，52；1161-1171，2010

6) 松本俊彦，今村扶美，小林桜児ほか：PFI (Private Finance Initiative) 刑務所における薬物依存離脱指導の効果に関する研究：自習ワークブックとグループワークによ

る介入—第1報—. 日本アルコール・薬物医学会雑誌，46；279-296，2011

7) Matsumoto, T., Imamura, F., Kobayashi, O., et al.: Evaluation of a relapse prevention program for methamphetamine-dependent inmates using a self-teaching workbook and group therapy. *Psychiatry Clin Neurosci*, 68；61-69, 2014

8) Miller, W. R., Tonigan, J. S.: Assessing drinkers' motivation for change: The Stage of Change Readiness and Treatment Eagerness Scale (SOCRATES). *Psychol Addict Behav*, 10；81-89, 1996

9) Mitchell, D., Angelone, D. J.: Assessing the validity of the Stages of Change Readiness and Treatment Eagerness Scale with treatment-seeking military service members. *Mil Med*, 171；900-904, 2006

10) Mitchell, D., Angelone, D. J., Cox, S. M.: An exploration of readiness to change processes in a clinical sample of military service members. *J Addict Dis*, 26；53-60, 2007

11) 森田展彰，末次幸子，嶋根卓也ほか：日本の薬物依存症者に対するマニュアル化した認知行動療法プログラムの開発とその有効性の検討. 日本アルコール・薬物医学会雑誌，42；487-506，2007

12) Obert, J. L., McCann, M. J., Marinelli-Casey, P., et al.: The Matrix Model of outpatient stimulant abuse treatment: History and description. *J Psychoactive Drugs*, 32；157-164, 2000

13) Prochaska, J. O., DiClemente, C. C.: Stages and processes of self-change of smoking: toward an integrative model of change. *J Consult Clin Psychol*, 51；390-395, 1983

14) Skinner, H. A.: The drug abuse screening test. *Addict Behav*, 7；363-371, 1982

15) 鈴木健二，村上 優，杠 岳文，ほか：高校生における違法性薬物乱用の調査研究. 日本アルコール・薬物医学会雑誌，34；465-474，1999